



Hogeschool Kind en Educatie

Schooljaar 2016-2017

Zelfregulerend leren: een onderzoek naar kritische succesfactoren

4 juni 2017
Brenda den Hertog
2221047
Drs. F.A. Vonk

Inhoudsopgave	2
Samenvatting	3
1. Probleemanalyse	4
1.1 Aanleiding en context	4
1.2 Probleemstelling.....	4
2. Theoretisch kader	5
2.1 Inleiding	5
2.2 Het brein en metacognitieve ontwikkeling	5
2.3 Zelfregulerend leren	6
2.4 De rol van de leerkracht binnen zelfregulerend leren	7
2.5 Onderzoeksvragen.....	8
3. Opzet van het onderzoek	9
3.1 Beschrijving en verantwoording van dataverzameling	9
3.2 Respondenten.....	9
3.3 Instrumenten.....	9
3.3.1 Instrument 1: enquête (bijlage 1)	9
3.3.2 Instrument 2: Gestructureerd interview (bijlage 2).....	10
3.3.3 Instrument 3: Observaties (bijlage 3)	11
3.4 Wijze van data-analyse.....	12
3.4.1 Enquête	12
3.4.2 Interview	13
3.4.3 Observaties	13
4. Resultaten	15
4.1 Resultaten van de afgenomen enquête	15
4.2 Resultaten van de afgenomen interviews.....	17
4.3 Resultaten vanuit observaties	20
5. Conclusies en aanbevelingen	22
5.1 Conclusies	22
5.2 Kritische reflectie op het onderzoeksproces	23
5.3 Praktische opbrengst en aanbevelingen.....	23
Referenties	25
Bijlage 1 - Enquête	28
Bijlage 2 - Interview	33
Bijlage 3 - Observatie	35

In de huidige maatschappij wordt veel gevraagd van mensen als het gaat om zelfregulatie (Dijkstra, 2015). Zelfregulerend leren is niet aangeboren en moet middels onderwijs worden aangeleerd bij leerlingen (Hüpscher, 2013). De ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden moet een plek krijgen binnen het onderwijs. Basisschool X besteedt zes uur per week aan zelfregulerend leren. De basisschool werkt met een contract. De taken van het contract moeten na één week zelfstandig volbracht zijn door de leerlingen. Echter, de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden en het aanleren van zelfregulerend leervermogen vraagt veel meer van een leerkracht. De directie en leerkrachten van basisschool X zijn dan ook zoekende naar verbeteringen rondom zelfregulerend leren. Hieruit volgt dan ook de volgende onderzoeksvraag: In hoeverre zijn de noodzakelijke stimulerende factoren om leerlingen tot zelfregulerend leren te laten komen aanwezig in het aanbod van de bovenbouw op basisschool X. Met de deelvragen wordt toespitst op de stimulerende factoren die van belang zijn voor een succesvolle ontwikkeling. De deelvragen leggen de nadruk op de stimulerende factoren differentiatie en planning. Middels een enquête wordt in beeld gebracht wat de leerkrachten doen om de stimulerende factoren van zelfregulerend leren tot uiting te laten komen. Middels interviews en observaties wordt in beeld gebracht wat voor invloed de stimulerende factoren 'differentiatie' volgens Berends (2003) en 'planning' volgens Zimmerman (2008) hebben op de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden en zelfregulerend leren. De belangrijkste aanbeveling uit het onderzoek is dat differentiatie essentieel is binnen het zelfstandig werken om metacognitieve vaardigheden en zelfregulerend leren te realiseren.

1. Probleemanalyse

1.1 Aanleiding en context

Volgens Dijkstra lijken leerlingen automatisch te kunnen leren. Maar voor leerlingen die minder ontwikkeling laten zien blijkt dat leren niet vanzelf gaat (Dijkstra, 2015). Ook sterke leerlingen laten waarschijnlijk minder ontwikkeling zien dan ze werkelijk kunnen. Uit het onderzoek van Dijkstra blijkt dan ook dat veel leerlingen onder hun niveau presteren. Dit geldt niet alleen voor het basisonderwijs maar ook voor het voortgezet onderwijs (Dijkstra, 2015). Volgens Dijkstra moeten leerlingen eerst weten hoe ze moeten leren voordat ze deze vaardigheid ten volste kunnen benutten. Leerlingen moeten zelfstandig aan het werk kunnen en vanuit intrinsieke motivatie zichzelf tot leren zetten. Echter worden leerlingen onvoldoende begeleid bij het leren van leren (Dijkstra, 2015).

Het fenomeen leren-leren is al langer geïmplementeerd binnen de overkoepelende onderwijsinstelling SKOzoK. Onder leren-leren wordt verstaan: het vermogen om het eigen leren in goede banen te leiden, te beoordelen en bij te sturen (SKOzoK, 2014). De organisatie SKOzoK ziet aangesloten basisscholen daadwerkelijk werken met de uitgangspunten van leren-leren. SKOzoK organiseert bijeenkomsten omrent het onderwerp leren-leren waarin theorie en kennis wordt gedeeld. Ook basisschool X heeft de theorieën, betreft het onderwerp leren-leren, ontvangen van SKOzoK. Echter komt deze kennis niet tot uiting in de praktijk. De leerkrachten geven aan dat de basiskennis niet genoeg is geweest om de meerwaarde van leren-leren in te zien. In het Koersplan 2014-2018 verwoordt SKOzoK de ambitie om de leerlingen te laten leren-leren.

De basisschool besteedt zes uur per week aan contractwerk. Middels het contractwerk leren leerlingen metacognitieve vaardigheden en zelfregulerend leren. De leerlingen krijgen iedere week een contract. Aan het einde van de week moeten de leerlingen het contract klaar hebben. Op dit moment krijgen alle leerlingen hetzelfde contractwerk waarbij weinig tot geen verschillen in niveau zijn aangebracht.

Tot nog toe is weinig ondernomen rondom leren-leren terwijl zelfregulerend werken wel een belangrijke plaats inneemt binnen de basisschool. SKOzoK heeft de nodige literatuur aangereikt op basisschool X. Toch is de basiskennis onvoldoende om de meerwaarde van leren-leren in te zien en hier actief mee aan de slag te gaan. Ondanks dat de meerwaarde van het onderwerp niet wordt ingezien, werkt de basisschool wel intensief met zelfregulerend leren waarbij leerlingen moeten leren-leren. Een koppeling vanuit de theorie naar de praktijk zal cruciaal zijn om de leerkrachten betrokken te maken bij het onderwerp.

1.2 Probleemstelling

Het onderwerp leren-leren wordt binnen basisschool X aangeboden via de overkoepelende onderwijsinstelling SKOzoK. De leerkrachten hebben basiskennis met betrekking tot dit onderwerp ontvangen middels informatieve bijeenkomsten maar het is tot op heden onvoldoende geïmplementeerd in de praktijk. De basisschool werkt intensief vanuit contractwerk waarbij leerlingen zelf tot leren moeten komen. De benaming 'leren-leren' wordt door SKOzoK gebruikt. In dit onderzoek wordt gesproken over zelfregulerend leren.

Dit onderzoek is gericht op de onderwerpen zelfregulerend leren en metacognitieve vaardigheden. Metacognitieve vaardigheden heeft een leerling nodig om tot zelfregulerend leren te kunnen komen (van de Keere & Vervaet, 2013). Het onderzoek is bedoeld om inzicht te krijgen in de stimulerende factoren die zowel sterke als zwakke leerlingen nodig hebben om tot zelfregulerend leren te komen. Hierbij wordt gekeken naar de vaardigheden van de leerkrachten, het planmatig werken in de bovenbouw en de manier waarop differentiaties aangebracht kunnen worden binnen opdrachten waar leerlingen zelfstandig mee aan de slag moeten.

2. Theoretisch kader

2.1 Inleiding

In het jaarverslag van 2007 publiceerde de onderwijsraad dat het van groot belang is om het maximale uit iedere leerling te halen (Onderwijsraad, 2007). Het ontdekken en stimuleren van talenten is een belangrijke taak van het onderwijs, zowel voor sterke als zwakke leerlingen. Met de wet passend onderwijs uit 2014 kwam dit streven nog een keer sterk naar voren (Ministerie van OCW, 2013). Middels het onderwijs moet gekeken worden op welke manier leerlingen individuele capaciteiten kunnen ontwikkelen. Onder de individuele capaciteiten valt ook de ontwikkeling van een zelfregulerend leervermogen waarbij de frontale hersenkwab van iedere leerling wordt ontwikkeld. Vanuit dit maatschappelijke oogpunt wordt in het theoretisch kader beschreven op welke manier zelfsturende- en metacognitieve vaardigheden ontwikkeld kunnen worden bij leerlingen.

2.2 Het brein en metacognitieve ontwikkeling

Om te kunnen begrijpen hoe leerlingen leren is het cruciaal om te weten op welke manier hersenen informatie verwerven en verwerken. Vaak wordt gedacht dat de hersenen een statische massa is. Dit zou betekenen dat hersenen niet kunnen veranderen. Afgelopen twintig jaar is echter veel meer kennis vergaard over de hersenen middels verschillende onderzoeken (Dekker, 2013; Sitskoorn, 2008). Hersenen zijn dynamisch en kunnen op vele manieren gevormd worden op ieder moment in het leven (Sitskoorn, 2008).

Deze kennis over hersenen is belangrijk voor het onderwijs. Het betekent dat leerlingen in staat zijn om zichzelf te ontwikkelen tot een persoon die ze zelf willen worden. Wanneer dit vertaald wordt naar zelfregulerend leren is deze theorie een belangrijk gegeven. Leerlingen kunnen leren ook echt leren. Het onderzoek 'leer het brein kennen' van Dekker is dan ook speciaal ontwikkeld voor leerlingen waarbij verschillende interventies worden gedaan. Het toont aan dat met de juiste handvatten gedrag kan worden aangepast. Deze interventie is met name bedoeld om leerlingen te overtuigen van het feit dat ontwikkeling op neurologisch vlak mogelijk is op verschillende gebieden zoals cognitie, beleving of gedrag (Dekker, 2013).

Doordat uit verschillende onderzoeken meer bekend is geworden over het dynamisch vermogen van de hersenen is metacognitie een belangrijk ontwikkelingsvlak voor leerlingen geworden (Veenman, 2011). Wanneer leerlingen een hoge metacognitie hebben zijn ze in staat om controle en sturing over het eigen denken en leren uit te oefenen. Metacognitie is een cruciaal onderdeel om tot zelfregulerend leren te kunnen komen (van de Keere & Vervaeke, 2013). Ebbens en Ettekooven citeren het volgende over metacognitie: *"Metacognitieve vaardigheden zijn regulerende vaardigheden die nodig zijn om zich op een leertaak te oriënteren, de leertaak te plannen en een aanpak te kiezen, het leerproces te bewaken, te toetsen en bij te sturen en daarna het resultaat te evalueren en te reflecteren op eigen handelen"* (Ebbens & Ettekooven, 2013).

Volgens Simons is het niet noodzakelijk om metacognitieve kennis te hebben om metacognitieve vaardigheden te kunnen ontwikkelen (Simons, 1995). Tenslotte moet een combinatie worden gemaakt tussen weten en kunnen om een vaardigheid te beheersen en toe te kunnen passen (Ebbens & Ettekooven, 2013). Wanneer leerlingen metacognitieve kennis en vaardigheden beheersen, leren ze efficiënter doordat de leerlingen weten waar ze mee bezig zijn. Het geleerde kan hierdoor zinvoller ingezet worden tijdens dagelijks bezigheden. Daarnaast leren leerlingen het eigen leren sturing te geven (Ebbens & Ettekooven, 2013). Wanneer leerlingen zelfregulerend willen leren is metacognitie dus cruciaal.

Naast de waarde van de metacognitieve ontwikkeling kan de volgende conclusie ook worden getrokken vanuit de bovenstaande theorieën: metacognitieve vaardigheden kunnen worden aangeleerd ongeacht de leeftijd en situatie (Veenman, 2013). Uit onderzoek blijkt dat deze ontwikkeling op vele verschillende manieren aangeleerd kan worden (Bakx, Ros, & Teune, 2012). Overigens beweert Piaget dat leerlingen jonger dan twaalf jaar helemaal niet in staat zijn om te reflecteren op eigen leer- en denkprocessen (Piaget, 1964). Volgens Piaget is dit pas mogelijk in de formeel-operationele fase (Piaget,

1964). Ook neuropsycholoog Jolles beweert dat leerlingen in de leeftijdscategorie van dertien tot twintig jaar moeite hebben met plannen en het sturen van het eigen leren (Jolles, 2007). Dit zou te maken hebben met de ontwikkeling van de prefrontale schors. De prefrontale schors is pas na het zestiende levensjaar voldoende ontwikkeld om tot zelfregulerend leren te komen. Neuropsycholoog Jolles beweert dat de prefrontale schors vóór het zestiende levensjaar nog niet voldoende ontwikkeld is voor metacognitieve ontwikkeling maar dat de ontwikkeling wel gestimuleerd kan worden door de vertrouwde omgeving, met name vanuit het sociale perspectief zoals steun, inspiratie en sturing (Jolles, 2007). Deze factoren dragen bij aan een actieve rijping van de hersenen. Blöte en Whitebread beweren echter dat de hersenen en de metacognitieve vaardigheden zich al vanaf het vierde levensjaar ontwikkelen (Blöte, van Otterloo, Stevenson, & Veenman, 2004) (Whitebread, et al., 2009). Veenman beweert dat de hersenen metacognitieve ontwikkeling tonen tussen het achtste levensjaar en het 22^e levensjaar (Veenman, 2013). Tot het veertiende levensjaar zouden deze ontwikkelingen vooral plaatsvinden binnen schoolvakken zoals lezen en rekenen. Vanaf het veertiende levensjaar zouden deze ontwikkelingen ook kunnen plaatsvinden binnen vakoverstijgende onderwijsdoeleinden en binnen een algemenere setting (Veenman, 2013).

Uit hetzelfde onderzoek van Veenman blijkt dat metacognitieve vaardigheden een grote invloed heeft op de leerresultaten (Veenman, 2013). Veenman stelt dat metacognitie een belangrijkere positie inneemt dan intelligentie en intrinsieke en extrinsieke motivatie van leerlingen. Howard, McGee, Shia & Hong menen zelfs dat het onderzoek van Swanson aantoonde dat leerlingen met een minder sterke cognitie maar met een hoge metacognitie even goed presteren als leerlingen met een sterke cognitie (in van de Keere & Vervaeke, 2013) (Swanson, 1990). De resultaten uit het onderzoek van Veenman komen hiermee sterk overeen. Dit onderzoek beweert dat het voor cognitief zwakkere leerlingen cruciaal is om over sterke metacognitieve vaardigheden te beheersen om tot goede resultaten te kunnen komen (Veenman, 2013).

2.3 Zelfregulerend leren

Zelfstandigheid speelt een grote rol bij zelfregulerend leren. Door zelfregulerend leren wordt de motivatie van leerlingen verhoogd en bovendien werkt het bevorderend voor de resultaten (Paris & Paris, 2001). Binnen het onderwijs wordt veel gewerkt met klassikale instructies. Leerkrachten zijn vaak sterk in het geven van klassikale instructies maar als het gaat om metacognitieve vaardigheden en zelfregulerend leren aanleren, blijft dit, vooral bij de jongste leerlingen, lastig (Dignath-van Ewijk & van der Werf, 2012). Volgens de Kock speelt zelfregulatie een grote rol bij een constructief leerproces. Het is hierbij van belang dat leerkrachten aandacht hebben voor leerprocessen van leerlingen waarin niet alleen kennis wordt verworven maar ook aandacht is voor het toepassen van kennis en vaardigheden (de Kock, Sleegers, & Voeten, 2005). Dat zelfregulatie belangrijk is voor zelfregulerend leren en voor de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden moge duidelijk zijn maar wat wordt dan precies onder zelfregulatie verstaan? Boekaerts en Simons definiëren het begrip zelfregulatie als volgt: *"Zelfregulatie is de intern gerichte capaciteit van leerlingen om het eigen leerproces zelfstandig en met eigen verantwoordelijkheid te sturen"* (Boekaerts & Simons, 1995) (Raffaelli, Crockett, & Shen, 2005). Vanuit de theorie wordt gesproken van zelfregulatie als leerlingen controle hebben over het eigen leerproces en dit leerproces sturing kunnen geven. Dit kan op verschillende ontwikkelingsgebieden, bijvoorbeeld cognitie, gedrag of motivatie. Wanneer leerlingen dit proces beheersen, zijn leerlingen in staat zelfstandig leerdoelen te behalen (Boekaerts & Cascallar, 2006). Ook Zimmerman stelt dat, bij een actief leerproces, zelfregulatie een belangrijke rol speelt. Volgens Zimmerman gaat het bij metacognitieve vaardigheden binnen de ontwikkeling van zelfregulerend leren onder andere over het vermogen om zelf leerdoelen te kunnen formuleren, een planning te kunnen opstellen, een planning te kunnen bijsturen tijdens de uitvoering en tot slot te kunnen evalueren en te kunnen nagaan of doelen zijn behaald (Zimmerman, 2002). Leerlingen die het eigen leerproces kunnen reguleren zijn in staat om een planning te maken waarbij zij eigen tijd effectief kunnen inzetten. Planning valt binnen de voorbereidingsfase waarbij aandacht wordt gegeven aan processen die voorafgaan aan het eigenlijke leren. Binnen de voorbereidingsfase worden twee categorieën erkent: zelfmotivatie en taakanalyse. Als het gaat om leren plannen staat taakanalyse centraal. Bij taakanalyse gaat het over het opstellen van doelen en het plannen van taken. Aan deze planning worden strategieën

toegevoegd die leerlingen kunnen gebruiken om tot juiste resultaten van taken te komen (Zimmerman, 2002).

Dat zelfregulatie belangrijk is, betekent niet dat leerlingen het vanzelf ontwikkelen (Winne, 2005). Leerkrachten moeten deze ontwikkeling sturen en bevorderen binnen het onderwijs (Oostdam, Peetsma, & Blok, 2007). De ontwikkeling is echter een lastig proces omdat self-efficacy (zelfeffectiviteit) en motivatie van invloed zijn op de mate van zelfregulerend leren. Dat deze drie factoren in verband staan met elkaar is bekend maar in welke mate is vanuit de literatuur niet eenduidig op te maken. Volgens Clark lijkt het erop dat formatieve toetsingen een positief effect hebben op het ontwikkelen van zelfregulerend leren (Clark, 2012). Door formatieve toetsingen krijgen leerlingen en leerkrachten inzicht in de vaardigheden die leerlingen wel of niet beheersen. Wanneer dit bekend is bij leerlingen, zijn leerlingen beter in staat om verder te ontwikkelen en sturing te geven aan het eigen leerproces (Black & William, 1998a).

Volgens Epstein kunnen leerlingen op twee verschillende manieren inzicht krijgen in het eigen leerproces: peer-assessments en self-assessments (Epstein, et al., 2004) (Meusen-Beekman, Joosten-Ten Brinke, & Boshuizen, 2016). Via een peer-assessment staat de beoordeling door medeleerlingen centraal. Hierbij wordt beoordeeld op niveau, kwaliteit en waarde van bijvoorbeeld producten. Middels een self-assessment beoordeelt de leerling het eigen werk op niveau, kwaliteit en waarde (Topping, 2009). Self- en peer-assessments zijn niet eenvoudig toe te passen in het onderwijs. Leerlingen moeten hierin getraind worden. Ze leren hierbij gesprekken aangaan over gestelde criteria, vaardigheden en competenties om hier vervolgens feedback op te kunnen geven. Het is geen gemakkelijke manier van toetsing maar het dwingt leerlingen wel om te reflecteren op het leerproces van henzelf en anderen wat een directe koppeling heeft met uitgangspunten van zelfregulerend leren. Reflectie is hierbij een belangrijk onderdeel (Thompson, Pilgrim, & Oliver, 2005). Uit onderzoek blijkt dan ook dat feedback en reflectie van groot belang zijn voor het leerproces en de prestaties van leerlingen (Black & William, 1998b) (Schraw, Crippen, & Hartley, 2006).

Uit onderzoek blijkt dat leerlingen een verhoogde intrinsieke motivatie hebben wanneer ze bovenstaande vaardigheden beheersen (Meusen-Beekman, Joosten-ten Brinke, & Boshuizen, 2015).

2.4 De rol van de leerkracht binnen zelfregulerend leren

Om ervoor te zorgen dat leerlingen zelfregulerende en metacognitieve vaardigheden ontwikkelen is de rol van leerkrachten van groot belang. Leerkrachten zijn verantwoordelijk voor de ontwikkeling van zelfregulerende en metacognitieve vaardigheden (Oostdam, Peetsma, & Blok, 2007). Het is voor leerlingen onmogelijk om zonder oefening, begeleiding en ondersteuning een eigen leerproces te sturen (Hüpscher, 2013).

Van leerkrachten worden veel competenties verwacht om de ontwikkeling van zelfregulerende- en metacognitieve vaardigheden te kunnen begeleiden. Om te beginnen een houding waarbij leerkrachten zaken uit handen geven maar tegelijkertijd controle houden. De rol verandert maar de leerkracht blijft een bepalende functie houden binnen deze ontwikkelingen (Hüpscher, 2013). Uit onderzoek blijkt dat leren zonder begeleiding minder resultaat oplevert dan leren onder begeleiding (Oostdam, Peetsma, & Blok, 2007). Volgens Harms ligt de kracht van een leersituatie in de combinatie van zelfsturend leren en sturing door de leerkracht (Harms, 2010). Leerlingen hebben tijdens zelfregulerend leren en de ontwikkeling van zelfsturende- en metacognitieve ontwikkeling een coach nodig die kan bijsturen en ondersteunen waar dat nodig is (Simons & Zuijlen, 1995). Volgens Berends is het ook van groot belang dat de verantwoordelijkheid die leerlingen krijgen over het eigen leerproces geleidelijk moet worden opgebouwd (Berends, 2003). Dit zegt iets over de doorlopende lijn van zelfregulerend leren binnen het primair onderwijs. Zelfregulerend leren kan dus niet zomaar worden ingezet in de bovenbouw maar moet al vanaf de jonge jaren worden aangeboden zodat een geleidelijke opbouw ontstaat in de ontwikkeling van zelfregulerende- en metacognitieve vaardigheden. Ook differentiatie is een belangrijk onderdeel. De leerkracht zal in sommige situaties en bij bepaalde leerlingen in verschillende mate moeten bijsturen

zolang het doel, zelfregulerende en metacognitieve vaardigheden ontwikkelen, voor ogen wordt gehouden. De differentiaties dienen afgestemd te worden op individuele behoeftes, doelen en interesses van leerlingen (Berends, 2003).

Zoals eerder beschreven is reflecteren op het eigen leerproces een cruciaal onderdeel van zelfregulerend leren. Reflectie geeft zicht op zwakke vaardigheden die leerlingen kunnen verbeteren en sterke vaardigheden die leerlingen kunnen benutten. Wanneer reflectie ontbreekt bij de ontwikkeling en het aanleren van zelfregulerende- en metacognitieve vaardigheden zal zelfsturing nooit een effectieve plek krijgen binnen leerprocessen. Reflecteren zal dus systematisch en met veel regelmaat terug moeten komen in het hele leerproces waarbij de leerkrachten een belangrijke factor is (Schalkers, de Haan, & Booi, 2014).

Volgens Röhner en Wenke zullen de veranderingen in de houding van leerkrachten en factoren zoals differentiatie, coaching en reflectie ervoor zorgen dat leerlingen zichzelf kunnen ontwikkelen op zelfregulerende en metacognitieve vaardigheden. De opgedane kennis kan worden toegepast in situaties binnen en buiten de basisschool. De maatschappij waarin leerlingen nu opgroeien vraagt veel op het gebied van zelfregulerende- en metacognitieve vaardigheden (Röhner & Wenke, 2005). Uit onderzoek blijkt dat leerlingen met hoge zelfregulerende- en metacognitieve vaardigheden beter voorbereid zijn op een zelfstandig functioneren in de maatschappij (Sins, 2014).

2.5 Onderzoeksvragen

Middels het theoretisch kader is duidelijk geworden dat stimulerende factoren zoals kennis bij leerkrachten, differentiaties, planning en reflecteren van belang zijn voor de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden en zelfregulerend leren. Wanneer de koppeling wordt gemaakt met de probleemanalyse komen de volgende onderzoeksvragen naar voren die van toepassing zijn op de werkwijze omtrent zelfregulerend leren van basisschool X:

Hoofdvraag: In hoeverre zijn de noodzakelijke stimulerende factoren om leerlingen tot zelfregulerend leren te laten komen aanwezig in het aanbod van de bovenbouw op basisschool X?

Deelvraag 1: Wat is het verschil in opbrengst van zelfregulerend leren bij groepen waar tijdens het contractwerk van basisschool X wel of geen gebruik is gemaakt van de stimulerende factor 'differentiaties' (Berends, 2003)?

Deelvraag 2: Wat is het verschil in opbrengst van zelfregulerend leren bij groepen waar tijdens het contractwerk van basisschool X wel of geen gebruik is gemaakt van de stimulerende factor 'gestructureerd plannen' (Zimmerman, 2008)?

3. Opzet van het onderzoek

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat wordt gedaan om tot de beantwoording van de onderzoeksvragen te komen. In paragraaf 3.1 wordt een beschrijving gegeven van de dataverzameling, in paragraaf 3.2 welke respondenten meewerken aan het onderzoek en in paragraaf 3.3 welke instrumenten zijn ingezet. In paragraaf 3.4 worden de stappen beschreven op welke manier data-analyse is gedaan.

3.1 Beschrijving en verantwoording van dataverzameling

Om tot een betrouwbare dataverzameling te komen die betrekking heeft op de onderzoeksvragen worden gedurende een aantal weken verschillende instrumenten ingezet bij verschillende respondenten. Het onderzoek is over een periode van vier weken uitgevoerd. Middels een beschrijvend en vergelijkend onderzoek zal een duidelijk beeld worden gegeven van de situatie omtrent zelfregulerend leren op basisschool X (van der Donk & van Lanen, 2012). De basisschool werkt met een contract waar leerlingen zes uur per week zelfstandig aan werken. Op basis van resultaten uit dit onderzoek kan bepaald worden welke stappen nog gezet moeten worden om het zelfregulerend leren te stimuleren en te verbeteren bij de leerlingen. Voor het onderzoek zijn de volgende onderzoeksmethodes gebruikt: een enquête, een interview en een observatieschema. Voor het inventariseren van de mate van kennis die leerkrachten bezitten over het onderwerp en op welke manier leerkrachten zelfregulerend leren inzetten binnen de praktijk zal een enquête worden afgenomen onder de leerkrachten van de bovenbouw. Nadat de stimulerende factoren omtrent zelfregulerend leren bij leerkrachten in beeld zijn gebracht wordt met dit onderzoek gekeken wat differentiaties en (begeleid) planmatig werken voor invloed heeft op de opbrengsten van het zelfregulerend leren bij leerlingen.

3.2 Respondenten

Het onderzoek wordt uitgevoerd in de bovenbouw van basisschool X. De respondenten zijn leerlingen en alle leerkrachten uit de bovenbouw. Het onderzoek heeft betrekking op leerlingen uit groep 6 tot en met 8 ($N=99$). Vanaf 8 jaar ontwikkelen leerlingen metacognitieve vaardigheden die van invloed zijn op het zelfregulerend leren (Groenewegen, van Deelen-Meng, van Hoffen, & Emans, 2014). Echter, de literatuur over het aanleren van metacognitieve vaardigheden en zelfregulerende vaardigheden is niet eenduidig waardoor jongere respondenten niet worden betrokken bij het onderzoek. Groep 6 bestaat uit 39 leerlingen en wordt gedraaid door één fulltime mannelijke leerkracht en één fulltime vrouwelijke leerkracht. Een van deze leerkrachten werkt sinds een paar weken op basisschool X. Groep 7 bestaat uit 30 leerlingen en wordt gedraaid door één fulltime mannelijke leerkracht die drie dagen voor de groep staat. De maandag en dinsdag worden gedraaid door een vrouwelijke LIO-stagiaire. Groep 8 bestaat uit 30 leerlingen en wordt gedraaid door één fulltime vrouwelijke leerkracht. Groep 8 krijgt ondersteuning van een parttime vrouwelijke leerkracht op maandag en dinsdag. De leeftijden van de leerkrachten liggen tussen de 21 en 55 jaar. De leerkrachten hebben meerdere jaren ervaring in het basisonderwijs. Bovendien werken vier van de zes leerkrachten al vele jaren op basisschool X. Het onderzoek zal betrekking hebben op alle leerkrachten en een parttime vrouwelijke onderwijsassistent van de bovenbouw ($N=6$). Hierdoor zullen de resultaten representatief zijn voor de hele bovenbouw.

3.3 Instrumenten

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, worden de volgende drie instrumenten gebruikt: een enquête, een interview en een observatieschema. In dit hoofdstuk worden de drie instrumenten toegelicht.

3.3.1 Instrument 1: enquête (bijlage 1)

Om inzicht te krijgen in de stimulerende factoren in het aanbod van de bovenbouw op basisschool X wordt gebruik gemaakt van een enquête. Binnen de hoofdvraag is gekozen voor een enquête omdat het een geschikt instrument is om inzicht te krijgen in onderdelen van een totaal programma (Graauw, 2017). Daarnaast kunnen representatieve uitspraken worden gedaan over een hele doelgroep (Graauw, 2017).

Aan de hand van de taxonomie van Miller heeft Van Beek het trapmodel leren-leren ontworpen om overzichtelijk weer te geven op welke manier leerkrachten de metacognitieve vaardigheden zouden moeten ondersteunen (Miller, 1990) (Van Beek, 2016). Het trapmodel is volgens een oplopend niveau opgebouwd en geeft leerkrachtgedrag weer. De enquête is gebaseerd op de literatuur van het trapmodel van leren-leren (van Beek, 2016). Hierdoor wordt de betrouwbaarheid van dit instrument gegarandeerd. Bovendien zijn de vragen gevalideerd door onderzoekbegeleiders van Fontys Hogeschool voor Kind en Educatie.

De enquête bevat elf open vragen en één schaalvraag. De schaalvraag is voorzien van een vijfpuntsschaal. De vijfpuntsschaal geeft een goed evenwicht tussen mogelijkheid voor nuances in de antwoorden zonder gecompliceerde keuzemogelijkheden (in vergelijking met een driepunts- of een zevenpuntsschaal) (Hyka, 2017). De respondenten beoordelen de vraag aan de hand van onvoldoende tot goed. Volgens Baarda, De Goede & Kalmijn zijn schaalvragen geschikt om gedachten en meningen waar te nemen (Baarda, de Goede, & Kalmijn, 2010). In figuur 3.1 is de schaalvraag uit de enquête weergegeven.

Figuur 3.1 Voorbeeld enquêtevraag (schaalvraag)

In het onderzoek wordt gekozen voor slechts één schaalvraag omdat geen verdere toelichting mogelijk is (Kallenberg, Koster, Onstenk, & Scheepsma, 2011). Het voordeel van een schaalvraag (gesloten vraag) is dat de antwoorden zonder problemen te vergelijken zijn (Utrecht University network for Education, 2015). De overige elf vragen zijn open vragen en zijn onderverdeeld in de volgende categorieën: kennis over de ontwikkeling van metacognitieve- en zelfregulerende vaardigheden bij leerlingen (vraag 1), toepassing binnen de praktijk (vragen 2-4), bevordering van metacognitieve- en zelfregulerende vaardigheden (vragen 5-11) en het ideale toekomstbeeld (vraag 12). De categorieën komen uit de literatuur van het trapmodel van leren-leren (van Beek, 2016). Door gebruik te maken van open vragen kunnen de antwoorden aansluiten bij de specifieke situatie van de respondenten (Utrecht University network for Education, 2015). In figuur 3.2 is een voorbeeldvraag uit de enquête weergegeven.

Op welke manier begeleid en stimuleer je de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden van leerlingen?*

Figuur 3.2 Voorbeeld enquêtevraag (open vraag)

3.3.2 Instrument 2: Gestructureerd interview (bijlage 2)

Om inzicht te krijgen in een eventueel verschil in opbrengsten van zelfregulerend leren bij groepen waar tijdens het contractwerk van basisschool X wel of geen gebruik is gemaakt van de stimulerende factor 'differentiatie', zal gebruik worden gemaakt van een interview. Binnen deelvraag één is gekozen voor een semigestructureerd interview voorzien van een aantal vooraf vastgestelde vragen om kwantitatieve data te verzamelen met ruimte voor vervolgvragen om kwalitatieve en betekenisvollere informatie te verkrijgen van een doelgroep (Roos & Vos, 2005).

Om een verschil aan te tonen in de ontwikkeling en ervaringen zal een groep respondenten (N=15) een niet gedifferentieerd contractmodel krijgen. De andere groep respondenten (N=15) zal wel een gedifferentieerd contractmodel krijgen. De respondenten (N=15) met een gedifferentieerd contract krijgen een contract op niveau. De niveaus zijn gebaseerd op citoresultaten van een maand geleden. De gedifferentieerde contracten zijn samengesteld middels een steraanduiding. De steraanduiding is gekozen omdat dit aansluit bij de school-slogan van basisschool X. Naarmate een contract meer sterren heeft, is de moeilijkheidsgraad van het contract

hoger. Het gedifferentieerde contract heeft een maximum van zes sterren om het aantal contracten beheersbaar te houden binnen de leeromgeving. In figuur 3.3 is de niveauperdeling van de respondenten (N=15) met een gedifferentieerd contract weergegeven.

Gemiddelde citoscore	Aantal sterren op het contract	Aantal respondenten (N=15)
Uitsluitend A-scores	Zes sterren	(N=1)
A	vijf sterren	(N=3)
B	vier sterren	(N=5)
C	drie sterren	(N=3)
D	twee sterren	(N=1)
E	één ster	(N=2)

Figuur 3.3 Niveauperdeling gedifferentieerde contracten (N=15)

Daarnaast wordt binnen het gedifferentieerde contract ook ruimte gemaakt voor eigen leerdoelen en vakgebieden. Na twee weken wordt gekeken in welke mate de gedifferentieerde contractmodellen van invloed zijn geweest op de resultaten en ervaringen van de respondenten (N=15) middels een interview.

Het interview is gebaseerd op literatuur van Berends (2002). Berends stelt dat leerlingen alleen tot zelfregulerend leren kunnen komen als differentiatie een plek krijgt binnen het onderwijsaanbod. Het interview is zo opgebouwd dat duidelijk wordt of 'differentiatie' inderdaad een noodzakelijke voorwaarde is om tot zelfregulerend leren te komen (Berends, 2002). Dit zal gebeuren middels een vergelijkende analyse tussen beide groepen respondenten (N=2x15).

Vragen uit het interview worden van te voren vastgesteld (bijlage 2). Dit sluit overigens niet uit dat gaande het interview andere vervolgvragen gesteld kunnen worden. Door deze methodiek van semigestructureerde interviews kunnen de resultaten goed vergeleken worden (Utrecht University network for Education, Interviews, 2015). De respondenten (N=30) krijgen hierdoor ruimte om ervaringen te delen (Kallenberg, Koster, Onstenk, & Scheepsmas, 2011). De betrouwbaarheid van het interview is gegarandeerd door validatie van de vragen door de onderzoekbegeleiders van Fontys Hogeschool voor Kind en Educatie en door de onderzoeksbegeleider van basisschool X. In figuur 3.4 wordt een voorbeeldvraag uit het interview weergegeven.

Was je gemotiveerd voor het contract en waar lag dit aan?

Figuur 3.4 Voorbeeldvraag uit interview

3.3.3 Instrument 3: Observaties (bijlage 3)

Om inzicht te krijgen in een eventueel verschil in opbrengsten van zelfregulerend leren bij groepen waar tijdens het contractwerk van basisschool X wel of geen gebruik is gemaakt van de stimulerende factor 'gestructureerd plannen' (Zimmerman, 2008) zal gebruik worden gemaakt van observaties gedurende twee weken. Binnen deelvraag twee is gekozen voor observaties omdat dit instrument geschikt is om respondenten gedurende langere tijd in hun natuurlijke leeromgeving te bestuderen en om hiermee gegevens te verzamelen in een vergelijkend onderzoek (Reulink & Lindeman, 2005).

Om een eventueel verschil aan te tonen in de ontwikkelingen en ervaringen zal een groep respondenten (N=15) zelfstandig aan de slag gaan met een gedifferentieerd contract. De andere groep respondenten (N=15) zal instructie krijgen over planmatig werken en onder begeleiding een gestructureerde planning maken. Ook deze groep respondenten (N=15) krijgt een gedifferentieerd contract. Tijdens het onderzoeken van de tweede deelvraag is gekozen om alle respondenten (N=2x15) een gedifferentieerd contractmodel te geven. Wanneer respondenten (N=2x15) een niet gedifferentieerd contract ontvangen, zal het onderzoek niet betrouwbaar zijn. Plannen voegt weinig toe wanneer het contractmodel niet is aangepast aan cognitieve verschillen. De gedifferentieerde contracten zijn samengesteld middels een steraanduiding. Naarmate een contract meer

sterren heeft, is de moeilijkheidsgraad van het contract hoger. Het gedifferentieerde contract heeft een maximum van zes sterren om het aantal contracten beheersbaar te houden binnen de leeromgeving. In figuur 3.5 is de niveauverdeling van de respondenten (N=30) met een gedifferentieerd contract weergegeven.

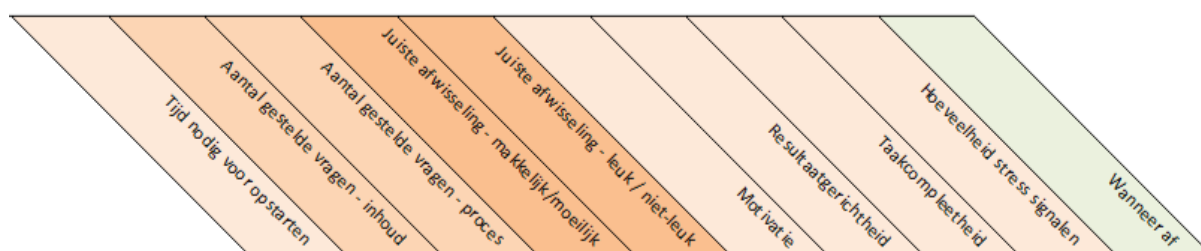
Gemiddelde citoscore	Aantal sterren op het contract	Aantal respondenten (N=30)
Uitsluitend A-scores	Zes sterren	(N=3)
A	vijf sterren	(N=7)
B	vier sterren	(N=10)
C	drie sterren	(N=5)
D	twee sterren	(N=2)
E	één ster	(N=3)

Figuur 3.5 Niveauverdeling gedifferentieerde contracten (N=30)

Om data vast te leggen wordt gebruik gemaakt van participerende observaties waarbij de observator betrokken is bij de leersituatie. Hiervoor is gekozen zodat de onderzoekssituatie niet verschilt van de gebruikelijke leeromgeving van de respondenten (N=2x15) (Reulink & Lindeman, 2005). Dit zou niet het geval zijn als gekozen wordt voor een afstandelijke vorm van observaties (Reulink & Lindeman, 2005). De betrouwbaarheid van de observaties wordt gegarandeerd door validatie door een onafhankelijke waarnemer die dezelfde observaties zal uitvoeren. De uiteindelijke analyses worden voorgelegd aan deze waarnemer. Middels een gesprek zal gekeken worden of de analyses ook door deze waarnemer zijn waargenomen. In geval van verschillen zal de observatie opnieuw worden uitgevoerd op de desbetreffende punten.

De observaties worden vastgelegd in een gestructureerde matrix (bijlage 3) waarbij per respondent (N=2x15) vast wordt gelegd welk gedrag deze vertoont. Door het gebruik van een matrix zijn de resultaten goed onderling vergelijkbaar (Utrecht University network for Education, Aandachtspunten bij uitvoering observaties, 2015). In figuur 3.6 is weergegeven welke onderdelen worden geobserveerd. De betrouwbaarheid van de matrix wordt gegarandeerd door validatie door onderzoekbegeleiders van Fontys Hogeschool voor Kind en Educatie en door de onderzoeksbegeleider van basisschool X.

De onderdelen van de matrix zijn gebaseerd op literatuur van Zimmerman (2008) waarin hij stelt dat de vaardigheid 'plannen' een belangrijk aandeel heeft in het leerproces om tot zelfregulerend leren te komen. De verschillende onderdelen van de matrix zijn zo opgebouwd om duidelijk te krijgen of de invloed van plannen zichtbaar is bij deze doelgroep en in welke mate.



Figuur 3.6 Categorieën uit de observatiematrix

3.4 Wijze van data-analyse

In dit deel wordt beschreven op welke manier de verkregen data worden geanalyseerd. Vanuit de geanalyseerde data kunnen de hoofdvraag en deelvragen beantwoord worden.

3.4.1 Enquête

Voorafgaand aan de enquête is een toelichting gegeven aan de respondenten over de vragen en over de verschillende onderdelen. Het is van belang dat de respondenten (N=6) genoeg voorkennis hebben over de vragen om de enquête naar behoren in te vullen (Baarda, De Goede, & Kalmijn, 2010). De enquête wordt online aangeboden via www.thesis-tools.com en zal direct worden afgenomen zodat de enquêtes correct en volledig worden ingevuld (Baarda, de Goede, & Kalmijn, 2010). Alle resultaten zullen gebruikt worden zodat een reëel beeld geschetst kan worden van de werkelijkheid.

(Kallenberg, Koster, Onstenk, & Scheepsma, 2011). De antwoorden van de enquête worden door www.thesistools.com per vraag overzichtelijk in een tabel weergegeven. In figuur 3.7 wordt een voorbeeld gegeven van de tabel uit Thesistool.

1	Pagina:				2	2
2	Titel:				Mijn kennis over de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden bij leerli...	
3	Vraag:				Schaalverdeling (Onvoldoende - Goed)	Op welke manier begeleid en stimuleer je de ontwikkeling van metacognitieve...
4						
5	Legenda				1 = 1	
6					2 = 2	
7					3 = 3	
8					4 = 4	
9					5 = 5	
10						
11	Respondent 1					Leerlingen focussen op het leren. Waarom leer je, hoe doe je dat het best. Maar ook eigen verantwoordelijkheid bij brengen, stimuleren het werk goed te doen. Je leert voor jezelf en niet voor de leerkracht.

Figuur 3.7 Voorbeeldtabel uit Thesistool met verkregen antwoorden

Aan de hand van de tabel worden de antwoorden per vraag gecombineerd tot een samenvattende beschrijving binnen de volgende categorieën: kennis over de ontwikkeling van metacognitieve- en zelfregulerende vaardigheden bij leerlingen (vraag 1), toepassing binnen de praktijk (vragen 2-4), bevordering van metacognitieve- en zelfregulerende vaardigheden (vragen 5-11) en het ideale toekomstbeeld (vraag 12).

3.4.2 Interview

Het interview geeft zicht op de verschillen in opbrengsten van zelfregulerend leren bij groepen waar tijdens het contractwerk van basisschool X wel of geen gebruik is gemaakt van de stimulerende factor 'differentiaties' (Berends, 2003). Na afname van de interviews zal een analyse plaatsvinden. Het semigestructureerde interview bestaat uit de volgende twee delen: vooraf vastgestelde vragen om kwantitatieve data te verzamelen en ruimte voor vervolgvragen om kwalitatieve en betekenisvollere informatie te verkrijgen van de respondenten (N=2x15) (Roos & Vos, 2005).

Bij de analyse van de vooraf vastgestelde vragen zullen de kwantitatieve resultaten tussen de verschillende respondenten (N=2x15) vergeleken worden. De antwoorden worden in tabellen gezet waardoor een overzicht ontstaat van de verschillen tussen de twee groepen respondenten (N=2x15). Vanuit deze tabellen, als hulpmiddel bij de data-analyse, worden de verschillen beschreven en waar nodig ondersteunt met een grafiek. Om de vergelijkende data-analyse te structureren worden de resultaten onderverdeeld in de volgende categorieën: afronding van de contracten, ervaringen tijdens het opstarten van het contract, belemmeringen tijdens het proces en verbeterpunten voor het contract. De categorieën komen uit de literatuur van het trapmodel van leren-leren (Van Beek, 2016).

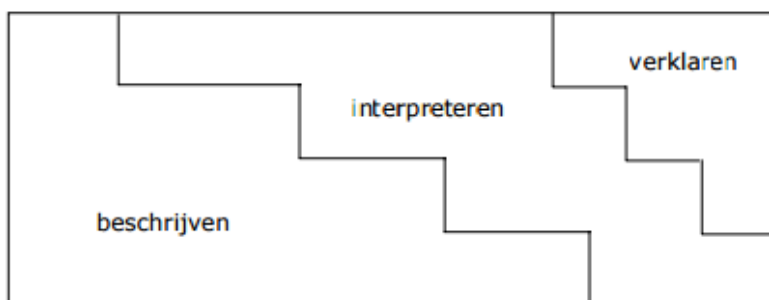
Bij de data-analyse van de vervolgvragen zijn de antwoorden ook in tabellen gezet om vanuit deze kwalitatieve informatie inzicht te krijgen in de mogelijke oorzaken van de kwantitatieve verschillen zoals die naar voren komen uit de analyse van de vooraf vastgestelde vragen.

3.4.3 Observaties

De observaties geven zicht op de verschillen in opbrengsten van zelfregulerend leren bij groepen waar tijdens het contractwerk van basisschool X wel of geen gebruik is gemaakt van de stimulerende factor 'gestructureerd plannen' (Zimmerman, 2008).

De data-analyse van de observaties bestaat uit de volgende 3 fasen: de beschrijvingsfase, de interpretatiefase en de verklaringsfase (Reulink & Lindeman, 2005).

Tijdens de beschrijvingsfase worden de observaties gestructureerd in kaart gebracht. In de interpretatiefase worden de geobserveerde gegevens geïnterpreteerd binnen de doelstelling van dit onderzoek. Tot slot wordt in de verklaringsfase gezocht naar verklaringen voor de observaties (Reulink & Lindeman, 2005). Tijdens het uitvoeren van de observaties overlappen deze fasen elkaar (Reulink & Lindeman, 2005). In figuur 3.8 worden de analysefasen van observeren weergegeven.



Figuur 3.8 Analysefasen observaties (Reulink & Lindeman, 2005)

In de beschrijvingsfase worden de observaties gebruikt om bepaalde patronen in kaart te kunnen brengen (Kessels & Smit, 2013). Deze patronen worden weergegeven in een gestructureerde matrix (bijlage 3) zodat resultaten goed vergelijkbaar zijn (Utrecht University network for Education, Aandachtspunten bij uitvoering observaties, 2015). De matrix is gebaseerd op literatuur van Zimmerman (2008) en onderverdeeld in de volgende categorieën: tijdmanagement, kwaliteit planning, taakcompleetheid, ervaringen en resultaten. De beschrijvende data-analyse zal per respondentengroep gedaan worden ($N=2 \times 15$).

Tijdens de interpretatie- en verklaringsfase wordt de ingevulde matrix gebruikt om per categorie tot een eindconclusie te komen.

Tijdens de data-analyse wordt de matrix vergeleken met de matrix van de onafhankelijke waarnemer. Middels een gesprek zal gekeken worden of de resultaten ook door deze waarnemer zijn waargenomen. In geval van verschillen zal de observatie opnieuw worden uitgevoerd op de desbetreffende punten.

4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek beschreven. In paragraaf 4.1 wordt een beschrijving gegeven van de antwoorden die de respondenten (N=6) hebben gegeven bij de enquête-afname. In paragraaf 4.2 worden de resultaten weergegeven van de afgenomen interviews. En in paragraaf 4.3 worden tot slot de resultaten van de observaties weergegeven.

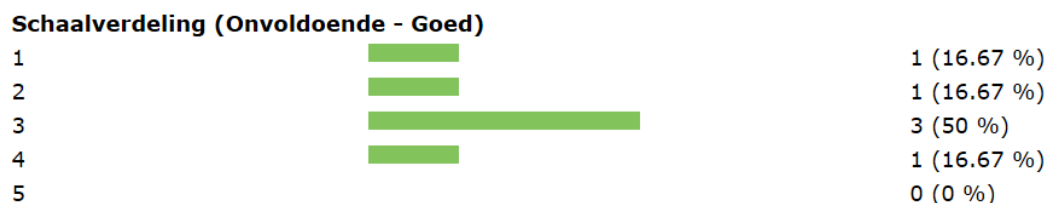
4.1 Resultaten van de afgenomen enquête

Om antwoord te krijgen op de hoofdvraag uit paragraaf 2.5 is de enquête afgenomen. Deze hoofdvraag luidt: *"In hoeverre zijn de noodzakelijke stimulerende factoren om leerlingen tot zelfregulerend leren te laten komen aanwezig in het aanbod van de bovenbouw op basisschool X?"*

Op basis van de ingevulde enquêtes (bijlage 1) is een analyse uitgevoerd. De vragen zijn, zoals aangegeven in hoofdstuk 3.3.1, onderverdeeld in de volgende categorieën: kennis over de ontwikkeling van metacognitieve- en zelfregulerende vaardigheden bij leerlingen (vraag 1), toepassing binnen de praktijk (vragen 2-4), bevordering van metacognitieve- en zelfregulerende vaardigheden (vragen 5-11) en het ideale toekomstbeeld (vraag 12). Onder iedere categorie is een samenvatting geschreven vanuit de gegeven antwoorden van de respondenten (N=6).

Kennis over de ontwikkeling van metacognitieve- en zelfregulerende vaardigheden bij leerlingen (vraag 1)

Middels een schaalvraag van 1 (onvoldoende) tot 5 (goed) is in beeld gebracht hoe paraat de kennis is over de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden. De helft van de respondenten (N=6) scoren een drie op de vijfpuntschaal. Deze drie respondenten (N=6) geven hiermee aan gemiddelde kennis te hebben over metacognitieve vaardigheden en zelfregulerend leren. Eén respondent (N=6) scoort vier op de vijf schaal en geeft hiermee aan meer dan gemiddelde kennis te hebben over het onderwerp. Twee respondenten (N=6) scoren respectievelijk één en twee op de vijf schaal en geven hiermee aan dat zij de kennis onvoldoende beheersen. In figuur 4.1 zijn de bovenstaande resultaten weergegeven.



Figuur 4.1 Percentages niveau van kennis over de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden bij leerlingen (N=6)

Toepassing binnen de praktijk (vragen 2-4)

De respondenten (N=6) hebben antwoord gegeven op drie open vragen die gericht zijn op de toepassing binnen de praktijk.

Uit de antwoorden blijkt dat alle respondenten (N=6) op verschillende manieren de metacognitieve vaardigheden stimuleren en begeleiden in de praktijk. Alle respondenten (N=6) geven aan dat ze de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden van leerlingen stimuleren door middel van: een contractcheck eenmaal per week, door het stellen van leervragen en door 'ontdekkend leren' waarbij eigen initiatieven centraal staan. Twee respondenten (N=6) geven de volgende toelichting over ontdekkend leren: binnen basisschool X wordt gewerkt met themadagen waarbij leerlingen zelf een leervraag opstellen binnen een thema. Middels zelfregulerend- en ontdekkend leren gaan de leerlingen opzoek naar het antwoord op de leervraag. Overigens geeft de helft van de respondenten (N=6) aan dat de vorderingen op het ontwikkelingsgebied niet worden vastgelegd of worden gevolgd.

Volgens Berends zijn modelling en scaffolding belangrijke middelen om de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden en het zelfregulerend leren te bevorderen (Berends, 2003). Modelling is het voordoen van vaardigheden waarbij leerlingen leren door observatie. Bij scaffolding biedt de leerkracht leerstof aan die net boven het niveau van een leerling ligt. Ondersteuning staat centraal bij scaffolding. Hierdoor kunnen leerlingen een hoger niveau bereiken (www.wij-leren.nl, 2017). De respondenten (N=6) geven allemaal aan modelling in te zetten bij klassikale instructie. De helft van de respondenten (N=6) weet echter niet op welke manier modelling ingezet kan worden bij het bevorderen van metacognitieve vaardigheden en het zelfregulerend leren. Scaffolding is voor vier respondenten (N=6) een nieuw begrip. Deze vier respondenten (N=6) benoemen dat de zone van naaste ontwikkeling wel wordt ingezet bij individuele instructies waarbij leerlingen moeilijkere leerstof krijgen waar ze onder begeleiding aan werken. De zone van naaste ontwikkeling hangt nauw samen met het begrip scaffolding. Echter, scaffolding is meer gericht op de handvatten die een leerkracht een leerling geeft om tot het leren in de zone van naaste ontwikkeling te komen (Beeker, Canton, Trimbos, 2008).

Bevordering van metacognitieve- en zelfregulerende vaardigheden (vragen 5-11)

De respondenten (N=6) hebben vragen beantwoord die gaan over de bevordering van metacognitieve- en zelfregulerende vaardigheden. Alle respondenten (N=6) geven aan activiteiten te ontwikkelen waarbij leerlingen de metacognitieve- en zelfregulerende vaardigheden verder kunnen ontwikkelen. De volgende activiteiten worden genoemd: het contract, ateliers waarbij leerlingen zelf een activiteit kiezen, werkstukken binnen een thema (projectonderwijs) en huiswerk. Vijf respondenten (N=6) geven aan dat zij met name het contractwerk en huiswerk als de belangrijkste onderdelen beschouwen voor de ontwikkeling van metacognitieve- en zelfregulerende vaardigheden. Twee respondenten (N=6) werken niet met huiswerk omdat de respondenten (n=2) deze werkvorm niet bij de leeftijd van 9 of 10 jaar vinden passen.

Door alle respondenten (N=6) worden nog een aantal activiteiten aangeboden om de metacognitieve- en zelfregulerende vaardigheden te bevorderen. Zo zetten alle respondenten (N=6) reflectie in bij de activiteiten. Reflecteren op het eigen leerproces is een cruciaal onderdeel van zelfregulerend leren. Reflectie geeft zicht op zwakke vaardigheden die leerlingen kunnen verbeteren en sterke vaardigheden die leerlingen kunnen benutten. Wanneer reflectie ontbreekt bij de ontwikkeling en het aanleren van zelfregulerende- en metacognitieve vaardigheden zal zelfsturing nooit een effectieve plek krijgen binnen leerprocessen. Reflecteren zal dus systematisch en met veel regelmaat terug moeten komen in het hele leerproces waarbij de leerkrachten een belangrijke factor zijn (Schalkers, de Haan, & Booij, 2014). De respondenten (N=6) zetten feedbackgesprekken in om leerlingen bewust te maken van het eigen leerproces. Vijf respondenten (N=6) maken gebruik van zowel individuele feedbackgesprekken als gezamenlijke feedbackgesprekken waarbij binnen een groep gekeken wordt naar het leerproces en waarbij leerlingen opnieuw doelen stellen. Vier respondenten (N=6) geven echter aan meer te willen doen dan alleen activiteitontwikkeling en feedbackgesprekken om de metacognitieve- en zelfregulerende vaardigheden te bevorderen. Op welke manier dit gedaan kan worden is voor deze vier respondenten (N=6) onduidelijk. De respondenten (n=4) zouden hier meer kennis over willen.

Het ideale toekomstbeeld (vraag 12)

De respondenten (N=6) hebben één vraag beantwoord die gericht is op wensen en doelen voor de toekomst als het gaat om de metacognitieve vaardigheden en het zelfregulerend leren op basisschool X. Vijf respondenten (N=6) geven aan meer kennis te willen over de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden en zelfregulerend leren bij leerlingen van de bovenbouw. Daarnaast zijn alle respondenten (N=6) het unaniem eens dat gepersonaliseerd leren ingezet moet worden om deze ontwikkelingen te bevorderen. Differentiatie is een stimulerende factor om de metacognitieve vaardigheden te bevorderen (Berends, 2003). Deze stimulerende factor wordt gemist in de aanpak van de basisschool. Alle respondenten (N=6) zouden deze stimulerende factor graag terug willen zien in zowel het contractwerk als het huiswerk. Vier respondenten (N=6) geven aan dat basisschool X genoeg activiteiten heeft geïmplementeerd binnen het onderwijsaanbod

maar dat de uitvoering van de activiteiten niet voldoende onderbouwd zijn om de metacognitieve- en zelfregulerende vaardigheden te kunnen stimuleren bij leerlingen uit de bovenbouw. Vier respondenten (N=6) hebben behoefte aan meer kennis over het onderwerp waardoor deze respondenten (n=4) de geïmplementeerde activiteiten beter kunnen organiseren en de leerlingen beter kunnen begeleiden vanuit een theoretische onderbouwing.

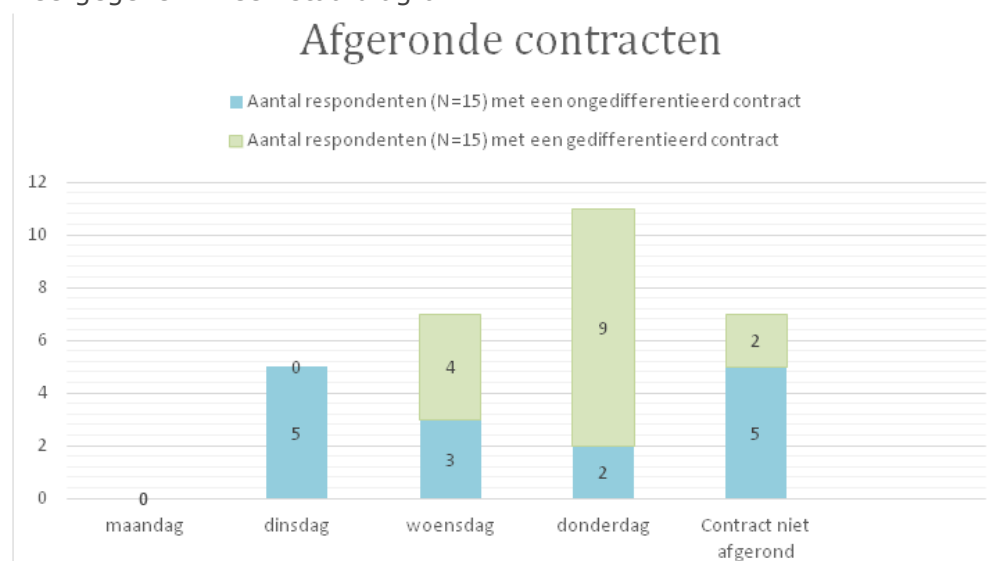
4.2 Resultaten van de afgenomen interviews

Om antwoord te krijgen op de eerste deelvraag uit paragraaf 2.5 zijn interviews afgenomen. Deze deelvraag luidt: *“Wat is het verschil in opbrengst van zelfregulerend leren bij groepen waar tijdens het contractwerk van basisschool X wel of geen gebruik is gemaakt van de stimulerende factor ‘differentiaties’ (Berends, 2003)?”*

Op basis van de afgenomen interviews waarbij de respondenten (N=2x15) vragen hebben beantwoord rondom de ervaringen over gedifferentieerde en ongedifferentieerde contracten is een analyse uitgevoerd. De antwoorden zijn, zoals aangegeven in hoofdstuk 3.4.2, onderverdeeld in de volgende categorieën: afronding van de contracten, ervaringen tijdens het opstarten van het contract, belemmeringen tijdens het proces en verbeterpunten voor het contract. Figuren 4.2 t/m 4.5 zijn ter ondersteuning van de beschreven analyse.

Afronding van de contracten

De respondenten (N=2x15) zijn allemaal op maandag begonnen met de contracten. Op donderdag is geïnventariseerd hoe ver iedere respondent (N=2x15) was met het contract. De hoeveelheid van het contract is uiteraard aangepast aan het aantal uur dat per week voor het contract staat. Uit deze inventarisatie is gebleken dat negen respondenten (N=15) met een gedifferentieerd contract op donderdag het contract hebben afgekregen. Slechts twee respondenten (N=15) uit deze groep hebben het contract niet binnen de week afgerond. Bij de respondenten (N=15) met een ongedifferentieerd contract liggen de verhoudingen geheel anders. Vijf respondenten (N=15) hebben het contract al binnen één dag afgerond terwijl niet één respondent (N=15) met een gedifferentieerd contract dit lukt. Vijf respondenten (N=15) met een ongedifferentieerd contract ronden het contract niet af binnen een week. Dat zijn drie respondenten meer dan bij de groep respondenten (N=15) met een gedifferentieerd contract. Twee respondenten (N=15) met een ongedifferentieerd contract ronden het contract precies binnen de geplande tijd voor het contract af tegen negen respondenten (N=15) met een gedifferentieerd contract. In figuur 4.2 zijn bovenstaande resultaten weergegeven in een staafdiagram.



Figuur 4.2 Staafdiagram 'Afgeronde contracten'

Ervaringen tijdens het opstarten van het contract

Tijdens het interview is gevraagd naar de ervaringen rondom het opstarten van het contract. Onder het opstarten valt het plannen, het overzien van de hoeveelheid en het snel opstarten van het werk.

Zeven respondenten (N=15) met een gedifferentieerd contract hebben de opstart negatief ervaren. De meest genoemde reden is dat het gedifferentieerde contract meer was dan het ongedifferentieerde contract. Deze respondenten (n=7) hadden het gevoel dat ze veel meer moesten doen dan de respondenten (N=15) met een ongedifferentieerd contract. Acht respondenten (N=15) met een gedifferentieerd contract gaven aan een positieve opstart te ervaren. De respondenten met een positieve opstart (n=8) benoemden dat ze uitdaging voelden tijdens het opstarten waardoor dit een positieve ervaring is geworden. Een ander veel genoemd antwoord was dat de respondenten (n=8) het gevoel hadden dat ze het aan konden en minder stress ervoeren dan bij het ongedifferentieerde contract.

Van de respondenten (N=15) met een ongedifferentieerd contract ervoeren negen respondenten (N=15) een negatieve opstart van het contract. Tijdens het interview werd stress vaak benoemd als factor voor het negatieve gevoel. Zes respondenten (N=15) ervoeren wel een positief gevoel tijdens de opstart van het ongedifferentieerde contract. De zes respondenten (N=15) die het contract positief ervoeren gaven als antwoord dat ze juist geen stress voelden.

Belemmeringen tijdens het proces

Tijdens het interview zijn de volgende procesonderdelen benoemd die werden ervaren als belemmeringen tijdens de uitvoering van het contract: plannen, concentratie, doorzettingsvermogen, stresservaringen en gebrek aan uitdaging.

1. Plannen: De respondenten (N=2x15) waren, ongeacht het type contract, vrij om hun werk van tevoren wel of niet te plannen. Elf respondenten (N=15) met een gedifferentieerd contract (N=15) ervoeren belemmeringen tijdens het plannen. De reden die hiervoor werd gegeven was de hoeveelheid die ingepland moest worden. Vier respondenten (N=15) met een ongedifferentieerd contract ervoeren belemmeringen met plannen. De genoemde reden hiervoor was dat de respondenten (N=4) geen overzicht hadden over de hoeveelheid werk.

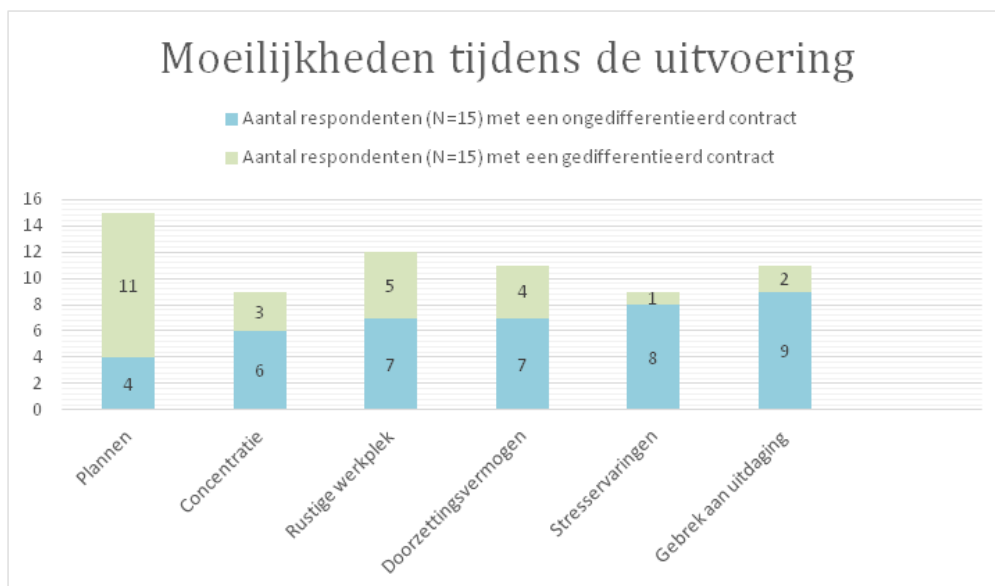
2. Concentratie: De belemmerende factor 'gebrek aan concentratie' werd vooral ervaren door de groep respondenten (N=15) met het ongedifferentieerde contract. Zes respondenten (N=15) hadden moeite met concentreren tijdens het proces. De desbetreffende respondenten (n=6) gaven als reden dat het contract saai zou zijn waardoor het moeilijk was om de aandacht bij het werk te houden. De respondenten (N=15) met een gedifferentieerd contract hebben deze belemmering in mindere mate ervaren. Drie respondenten (N=15) hadden moeite met de concentratie. Eén op de drie respondenten (n=3) gaf als reden dat het contract saai zou zijn. Twee op de drie respondenten (n=3) gaven aan geen rustige werkplek te kunnen vinden.

3. Doorzettingsvermogen: Zeven respondenten (N=15) met een ongedifferentieerd contract gaven aan moeite te hebben met doorzetten gedurende het proces. Vier op de zeven respondenten (n=7) gaven als reden het contract saai te vinden terwijl juist de overige respondenten (n=7) gebrek aan doorzettingsvermogen hadden omdat het te moeilijk zou zijn. Vier respondenten (N=15) met een gedifferentieerd contract ervoeren gebrek aan doorzettingsvermogen. Alle vier de respondenten (N=15) gaven als reden dat zij geen duidelijk overzicht hadden van alles wat moest gebeuren.

4. Stresservaringen: Acht respondenten (N=15) met een ongedifferentieerd contract benoemden dat ze stress hebben ervaren tijdens het proces. Bij zes op de acht respondenten (n=8) was de hoeveelheid werk oorzaak van deze stress. De andere twee respondenten met stresservaringen (n=8) vonden de taken van het contract te ingewikkeld waardoor ook bij deze respondenten (n=2) stress ontstond. Slechts één respondent (N=15) met een gedifferentieerd contract benoemde stress als belemmerende factor tijdens het proces. De hoeveelheid van het werk werd hiervoor als reden gegeven.

5. Gebrek aan uitdaging: Negen respondenten (N=15) met een ongedifferentieerd contract misten uitdaging tijdens het contract. Vier respondenten (n=9) die uitdaging

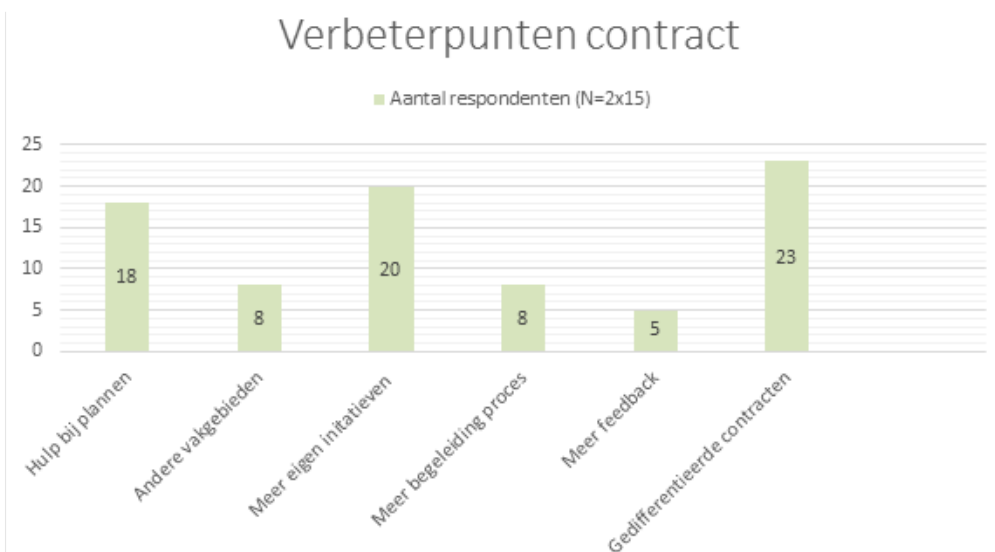
misten, vonden de taken van het contract te gemakkelijk. Vijf respondenten (n=9) vonden de hoeveelheid taken te weinig waardoor het contract als te gemakkelijk is ervaren. Twee respondenten (N=15) met een gedifferentieerd contract ervoeren een gebrek aan uitdaging. Beide respondenten (n=2) vonden de taken van het contract te gemakkelijk. In figuur 4.3 zijn bovenstaande resultaten weergegeven in een staafdiagram



Figuur 4.3 Staafdiagram 'Moeilijkheden tijdens de uitvoering'

Verbeterpunten voor het contract

Tijdens het interview zijn de respondenten (N=2x15) gevraagd op welke manier het contract verbeterd zou kunnen worden. Binnen deze categorie is geen onderscheid gemaakt tussen respondenten (N=15) met een gedifferentieerd contract en respondenten (N=15) met een ongedifferentieerd contract omdat de antwoorden niet alleen gericht waren op de differentiatie en dus niet specifiek voor een bepaald contract geldt. De volgende zes verbeterpunten zijn het vaakst benoemd door de respondenten (N=2x15). Achttien respondenten (N=30) willen hulp bij plannen in de toekomst. Acht respondenten (N=30) willen dat andere vakgebieden worden opgenomen in het contract. Twintig respondenten (N=30) willen meer eigen initiatief om aan eigen leerdoelen te kunnen werken. Acht respondenten (N=30) willen meer begeleiding tijdens het proces. Vijf respondenten (N=30) hebben behoefte aan extra feedbackmomenten. 23 respondenten (N=30) willen gedifferentieerde contracten in de toekomst. In figuur 4.4 zijn bovenstaande resultaten weergegeven in een staafdiagram.



Figuur 4.4 Staafdiagram 'Verbeterpunten contract'

4.3 Resultaten vanuit observaties

Om antwoord te krijgen op de tweede deelvraag uit paragraaf 2.5 zijn observaties gedaan. Deze deelvraag luidt: *"Wat is het verschil in opbrengst van zelfregulerend leren bij groepen waar tijdens het contractwerk van basisschool X wel of geen gebruik is gemaakt van de stimulerende factor 'gestructureerd plannen' (Zimmerman, 2008)?"*

In deze paragraaf gaat het om een tweede contractperiode waarbij alle respondenten (N=30) werken met een gedifferentieerd contract. De resultaten zullen uitwijzen of de stimulerende factor planning (Zimmerman, 2008) verschil maakt in de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden en het zelfregulerend leren. De resultaten zullen dan ook anders zijn dan bij hoofdstuk 4.2. Op basis van observaties waarbij een groep respondenten (N=15) onder begeleiding gepland heeft en de andere groep respondenten (N=15) niet onder begeleiding gepland heeft, is een analyse uitgevoerd. De observaties zijn, zoals aangegeven in hoofdstuk 3.4.3, onderverdeeld in de volgende categorieën: tijdmanagement, kwaliteit planning, taakCompleetheid, ervaringen en resultaten.

Categorieën:

Tijdmanagement

Twaalf respondenten (N=15) die onder begeleiding gepland hebben laten zien dat ze snellere overgangen maken tussen de verschillende taken van het contract. De opstart is weliswaar langzamer aangezien de tijd die de respondenten (N=15) bezig zijn met plannen van de werktijd afgaat. Respondenten (N=15) die niet onder begeleiding gepland hebben laten zien tussendoor sneller afgeleid te zijn wanneer een nieuwe taak opgestart moet worden.

Kwaliteit planning

Respondenten (N=15) die onder begeleiding hebben gepland maken met behulp van een leerkracht keuzes in de afwisseling tussen makkelijke en moeilijke taken en leuke en minder leuke taken. De respondenten (N=15) hebben een realistische planning gemaakt waar alle respondenten zich aan gehouden hebben. Van de groep respondenten (N=15) die niet onder begeleiding gepland hebben, maken toch negen respondenten (N=15) een zelfstandige planning. Overigens zijn maar vier respondenten (n=9) halverwege de week nog bezig met de planning. De overige vijf respondenten (n=9) gaven als reden de planning niet vol te kunnen houden of zagen de meerwaarde van het plannen niet in.

TaakCompleetheid

Onder taakCompleetheid wordt de kwaliteit van het werk verstaan. Hierbij wordt gekeken naar de volledigheid van het werk en het aantal fouten in opdrachten. Elf respondenten (N=15) die begeleid planmatig gewerkt hebben, laten een gemiddelde of hoge taakCompleetheid zien. De overige vier respondenten (N=15) laten een onvoldoende taakCompleetheid zien. Tien respondenten (N=15) die niet begeleid planmatig gewerkt hebben, laten een gemiddelde of hoge taakCompleetheid zien. De overige vijf respondenten (N=15) uit deze groep laten een onvoldoende taakCompleetheid zien.

Ervaringen

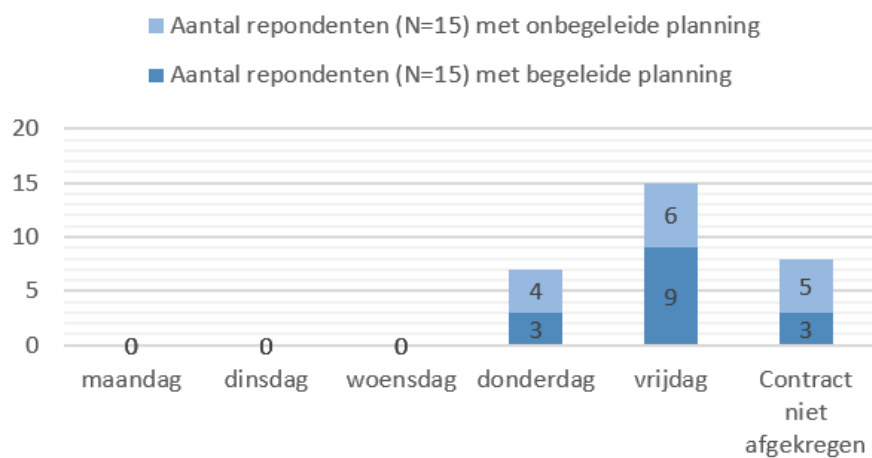
Tien respondenten (N=15) die onder begeleiding gepland hebben, geven aan het niet prettig te vinden om te plannen. De tien respondenten (N=15) geven aan het moeilijk en saai te vinden om te starten met een planning. Aan het einde van de week geven dezelfde respondenten (n=10) aan dat het wel geholpen heeft om de taken van het gedifferentieerde contract binnen de vastgestelde tijd af te krijgen. Structuur en overzicht was hier een bepalende factor in.

Afronding van het contract

Alle respondenten (N=2x15) hebben het werk over vijf dagen gepland. Geen enkele respondent (N=2x15), met of zonder begeleide planning, heeft het contract afgerond op maandag, dinsdag of woensdag. Van de respondenten (N=15) die het contract onder begeleiding gepland hebben rondde drie respondenten (N=15) het contract af op donderdag. Bij de groep respondenten (N=15) met een onbegeleid gepland contract is dit vier op de vijftien. Negen respondenten (N=15) met een begeleid gepland contract rondde het contract op vrijdag af. Bij de groep respondenten (N=15) met een onbegeleid gepland contract is dit zeven op de vijftien. Drie respondenten (N=15) met

een begeleid gepland contract ronden het contract niet binnen een week af. Bij de groep respondenten (N=15) die onbegeleid gepland hebben is dit vijf op de vijftien. Bovenstaande resultaten zijn weergegeven in figuur 4.5.

Afgeronde contracten



Figuur 4.5 Staafdiagram 'Afgeronde contracten'

5. Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden conclusies getrokken per deel- en hoofdvragen. In paragraaf 5.2 wordt een reflectie weergegeven waarbij kritisch naar het uitgevoerde onderzoek wordt gekeken. In paragraaf 5.3 worden de praktische opbrengsten en aanbevelingen voor basisschool X weergegeven.

5.1 Conclusies

Deelvraag 1:

Middels het onderzoek is gekeken naar het verschil in opbrengst van zelfregulerend leren bij groepen waar tijdens het contractwerk wel of geen gebruik is gemaakt van de stimulerende factor 'differentiaties' (Berends, 2003). Volgens Berends (2003) dienen differentiaties tijdens zelfregulerend leren aangebracht te worden waarbij gekeken wordt naar individuele behoeftes, doelen en interesses. Uit het bovenstaande onderzoek blijkt ook dat de respondenten (N=15) met een gedifferentieerd contract succesvoller waren dan respondenten (N=15) met een ongedifferentieerd contract. Dit geldt voor zowel de cognitief sterke als de cognitief zwakke respondenten (N=2x15). Over het algemeen worden taken van het ongedifferentieerde contract door cognitief sterke respondenten vroeg in de week afgerond terwijl de taken door cognitief zwakke respondenten helemaal niet af komen. Respondenten (N=15) met een gedifferentieerd contract rondden het contract vrijwel allemaal aan het einde van de week af, zowel de cognitief sterke als de cognitief zwakke respondenten (N=15). Daarnaast zijn de ervaringen van beide groepen een belangrijk meetpunt. Cognitief sterke respondenten met een ongedifferentieerd contract gebruiken termen als: 'saai' en 'makkelijk'. Cognitief zwakke respondenten met een ongedifferentieerd contract hanteren termen als: 'stress' en 'moeilijk' om het contract te omschrijven. Termen die respondenten (N=15) met een gedifferentieerd contract gebruiken om het contract te omschrijven zijn: 'uitdagend', 'leuk' en 'binnen de tijd afgekregen'. Hieruit blijkt dat de stimulerende factor 'differentiatie' van Berends (2003) inderdaad een positief effect heeft op de ontwikkeling van zelfregulerend leren (Berends, 2003).

Deelvraag 2:

Middels het onderzoek is gekeken naar het verschil in opbrengst van zelfregulerend leren bij groepen waar tijdens het contractwerk van basisschool X wel of geen gebruik is gemaakt van de stimulerende factor 'gestructureerd plannen' (Zimmerman, 2008). Uit het onderzoek blijkt dat respondenten (N=15) die onder begeleiding gestructureerd gepland hebben een sneller en gemakkelijker proces hebben ervaren dan de respondenten (N=15) die niet onder begeleiding gepland hebben. Overigens heeft de planning geen overduidelijk positief verschil gegeven voor wanneer het werk werd afgerond door de respondenten (proces) of voor de taakCompleetheid van het contract (resultaat). Hieruit kan worden geconcludeerd dat de stimulerende factor 'planning' van minder grote invloed is dan de stimulerende factor 'differentiatie' binnen het contract'. Overigens stelt Zimmerman (2002) wel dat 'planning' een onderdeel is dat moet worden aangeleerd binnen zelfregulerend leren. Wanneer dit een doel wordt voor basisschool X dan is het contractwerk een goede werkwijze om respondenten deze vaardigheid aan te leren (Zimmerman, 2002). Wellicht heeft de stimulerende factor 'plannen' op langere termijn meer effect op de resultaten van het contract.

Hoofdvraag:

Middels het onderzoek is gekeken in hoeverre de noodzakelijke stimulerende factoren om leerlingen tot zelfregulerend leren te laten komen aanwezig zijn in het aanbod van de bovenbouw op basisschool X. Respondenten (N=6) geven aan een gemiddelde kennis te hebben over de ontwikkeling van metacognitieve ontwikkeling en zelfregulerend leren. Toch blijkt de meerderheid van de respondenten (N=6) problemen te ervaren bij het toepassen van deze kennis in de praktijk. Ondanks dat basisschool X zes uur per week reserveert voor de ontwikkeling van zelfregulerend leren middels het contract, worden de stimulerende factoren die bij de deelvragen zijn onderzocht onvoldoende ingezet. Een reden hiervoor kan zijn dat de gemiddelde kennis van de respondenten (N=6) onvoldoende is om gebruik te maken van de stimulerende factoren die verschillende literatuurstukken beschrijven.

5.2 Kritische reflectie op het onderzoeksproces

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in de bovenbouw van basisschool X. Het uiteindelijke doel heeft een positief effect gehad op de inzichten van de basisschool. Zelfregulerend leren is geen nieuw fenomeen en wordt intensief ingezet zowel op basisschool X als op andere basisscholen. Zelfregulerend leren is tenslotte een vaardigheid die steeds belangrijker wordt om in de huidige maatschappij goed te kunnen functioneren.

De dataverzameling is gedaan middels drie verschillende instrumenten: enquête, interview en observaties. Dit heeft bijgedragen aan de compleetheid van de resultaten. De resultaten vanuit de deelvragen hebben direct invloed op de hoofdvraag. De stimulerende factoren worden onvoldoende aangeboden door de basisschool en één van de oorzaken hiervoor is de beperkte kennis van leerkrachten over metacognitieve vaardigheden en zelfregulerend leren.

Zelfregulerend leren speelt al een grote rol binnen basisschool X. Daarentegen zijn de leerkrachten nog niet voldoende op de hoogte van stimulerende factoren en op welke manier het onderwerp toegepast kan worden. Hierdoor zal de basisschool een stap terug moeten doen om het contractwerk goed te kunnen implementeren binnen de praktijk waarbij literatuurkennis en geleerde vaardigheden bij leerkrachten optimaal zijn. Deze kennis is waardevol voor de basisschool om stappen te maken op gebied van zelfregulerend leren.

Het onderzoek zou een vervolg kunnen krijgen waarbij gekeken wordt naar de verschillen tussen de stimulerende factoren en diens invloed op zelfregulerend leren op de langere termijn. Dat differentiatie een sterke stimulerende factor is op zowel korte termijn doelen als op proces is gebleken uit het onderzoek. Wat deze stimulerende factor op langere termijn voor invloed heeft op de resultaten en procesontwikkeling is nog niet uit dit onderzoek gebleken. Hetzelfde geldt voor de stimulerende factor 'planning'. Planning heeft een positief effect op het proces maar op korte termijn wordt nog weinig verschil in resultaat gemerkt. De vraag hoe planning een positief effect kan hebben op resultaten op een langere termijn blijft hiermee open. Bovendien is naar aanleiding van literatuur gekozen om geen jongere doelgroep te betrekken bij het onderzoek. In de huidige literatuur is sprake van tegenstrijdigheid die nader onderzocht moet worden. Zo is volgens Berends de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden en zelfregulerend leren een leerproces wat geleidelijk aan moet worden opgebouwd (Berends, 2003). Dit zegt iets over de doorlopende lijn van zelfregulerend leren binnen het primair onderwijs. Volgens Berends (2003) moeten deze vaardigheden al vanaf de onderbouw worden aangeleerd (Berends, 2003). Maar Piaget beweert juist dat leerlingen jonger dan twaalf jaar helemaal niet in staat zijn om te reflecteren op eigen leer- en denkprocessen en dus niet tot zelfregulerend leren kunnen komen (Piaget, 1964). Volgens Piaget is dit pas mogelijk in de formeel-operationele fase (Piaget, 1964). Een vervolgonderzoek zou deze literatuur kunnen toetsen door hetzelfde onderzoek bij jongere respondenten uit te voeren.

5.3 Praktische opbrengst en aanbevelingen

Aanbeveling 1: Kennis vergroten

Om een hoger leerrendement uit zelfregulerend leren te halen is kennis over het fenomeen zelfregulerend leren van groot belang. Uit onderzoek is gebleken dat deze kennis op basisschool X in de bovenbouw gemiddeld is. De respondenten geven op een schaal van 1 tot 5 gemiddeld een 3 aan als het gaat om de kennis over metacognitieve vaardigheden en zelfregulerend leren. Toch is meer nodig om zelfregulerend leren een goede plek te geven binnen het aanbod. Respondenten geven aan vooral kennis tekort te komen bij het toepassen van stimulerende factoren in de praktijk. Leerkrachten moeten op de hoogte zijn van de stimulerende factoren willen zij het contractwerk en de ontwikkeling van leerlingen naar een hoger niveau kunnen tillen (Berends, 2003). Middels activiteiten zoals bijscholing zou de kennis over bovenstaande gebieden bij leerkrachten vergroot kunnen worden.

Aanbeveling 2: Differentiatie toepassen

Volgens de literatuur is differentiatie binnen zelfregulerend leren een stimulerende factor. Middels differentiatie ontwikkelen leerlingen metacognitieve vaardigheden en kunnen zij op hun eigen niveau zelfregulerend leren (Berends, 2003). Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat 1 op de 15 respondenten met een gedifferentieerd contract stress ervaart terwijl respondenten met een ongedifferentieerd contract 8 op de 15 stress ervaren tijdens het proces. Aan de andere kant missen 2 op de 15 leerlingen uitdaging met een gedifferentieerd contract terwijl van de respondenten met een ongedifferentieerd contract 9 op de 15 uitdaging missen. Het contractwerk zoals het nu wordt aangeboden biedt alleen voor de middenmoot van de groep leerlingen een oplossing. Cognitief sterke leerlingen krijgen nauwelijks uitdaging waardoor de metacognitieve vaardigheden niet worden aangesproken en de cognitieve zwakke leerlingen krijgen een contract waar ze niet zelfstandig mee aan de slag kunnen of niet afkrijgen. Stresservaringen en zelfstandig aan te moeilijke opdrachten werken zorgen ervoor dat ook deze groep leerlingen een laag leerrendement heeft. Uit de literatuur, ondersteund door de resultaten uit dit onderzoek, blijkt dat differentiatie dus een cruciaal onderdeel is om toe te passen binnen het contract. Het is dus voor basisschool X erg belangrijk om differentiatie structureel toe te gaan passen binnen het contractwerk als eerste stap richting de verbetering van het huidige onderwijsaanbod en de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden en zelfregulerend leren van leerlingen. Het in dit onderzoek toegepaste differentiemodel 'sterren-contracten' zou als basis hiervoor kunnen dienen om dit snel te kunnen implementeren.

Aanbeveling 3: Verder onderzoek doen op andere stimulerende factoren

In de literatuur gaat het bij metacognitieve vaardigheden binnen de ontwikkeling van zelfregulerend leren onder andere over het vermogen om zelf leerdoelen te kunnen formuleren, een planning te kunnen opstellen, een planning te kunnen bijsturen tijdens de uitvoering en tot slot te kunnen evalueren en te kunnen nagaan of doelen zijn behaald (Zimmerman, 2002). Wanneer differentiatie een rol speelt binnen het contract kan verder worden gekeken naar andere stimulerende factoren zoals planning. Uit resultaten van het onderzoek blijkt dat 11 op de 15 respondenten met een gedifferentieerd contract moeite heeft met zelfstandig plannen terwijl 4 op de 15 respondenten met een ongedifferentieerd contract moeite heeft met plannen. Dit betekent dat met een gedifferentieerd contract sterke leerlingen uitdagingen hebben waardoor deze groep genooddaakt is om te plannen om het werk binnen een week af te krijgen terwijl sterke leerlingen met een ongedifferentieerd contract niet hoeven te plannen omdat het werk toch wel afkomt (o.a. door gebrek aan uitdaging). Ook blijkt dat zodra leerlingen een gedifferentieerd contract krijgen, bij veel leerlingen planbehoefte ontstaat. Van de groep respondenten die niet onder begeleiding gepland heeft, maken toch 9 op de 15 respondenten een zelfstandige planning. Overigens zijn maar 4 op de 15 respondenten halverwege de week nog bezig met de planning. De groep respondenten die onder begeleiding gepland heeft houden zich de hele week aan de planning (op enkele aanpassingen in de planning na). Dit betekent dat leerlingen behoefte hebben aan plannen zodra het contract gedifferentieerd is. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat planning geen directe invloed heeft op de taakCompleetheid. Wat planning op langere termijn voor gevolgen heeft op de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden en zelfregulerend leren is nog niet duidelijk. De aanbeveling is om een vervolgonderzoek uit te voeren waarbij op de langere termijn wordt gekeken welk effect stimulerende factoren zoals planning binnen het contract heeft. Een kwalitatief onderzoek op deze factoren zou de kennis om een goed contract aan te bieden vergroten en heeft een positieve invloed op de ontwikkelingen rondom metacognitieve vaardigheden en zelfregulerend leren.

- Baarda, B., Bakker, E., Fischer, T., Julsing, M., Peters, V., van der Velden, T., & de Goede, M. (2013). *Basisboek Kwalitatief Onderzoek*. Groningen: Noordhoff Uitgevers B.V.
- Baarda, B., de Goede, M., & Kalmijn, M. (2010). *Basisboek enqueteren*. Groningen: Noordhoff Uitgevers B.V.
- Bakx, A., Ros, A., & Teune, P. (2012). *Opbrengstgericht onderwijs ontwerpen*. Bussum: Coutinho.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. Worth Publishers.
- Berends, R. (2003, Juli). *Constructivistisch leren en Daltononderwijs*. Opgehaald van saxion.nl/daltondeventer: https://saxion.nl/wps/wcm/connect/5fbd74e4-d96c-4e17-a385-d09c73e51ae3/Effectiviteit4_Constructivistisch_leren_en_Daltononderwijs.pdf?MOD=AJPERES
- Black, P., & William, D. (1998a). *Changing Teaching Through Formative Assessment: Research And Practice The King's Medway-Oxfordshire Formative Assessment Project*. London: OECD CERL.
- Black, P., & William, D. (1998b). *Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom*. Bloomington: Phi Delta Kappa International.
- Blöte, A. W., van Otterloo, S. G., Stevenson, C. E., & Veenman, M. V. (2004, Maart). Discovery and maintenance of the many-to-one counting strategy in 4-year-olds: A microgenetic study. *British Journal of Developmental Psychology*, pp. 83-102.
- Boekaerts, M., & Cascallar, E. (2006, September 20). How Far Have We Moved Toward the Integration of Theory and Practice in Self-Regulation? *Educational Psychology Review*.
- Boekaerts, M., & Simons, P. R. (1995). *Leren en instructie*. Assen: van Gorcum.
- Clark, I. (2012). Formative assessment: Assessment is for self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 24(2), 205-249.
- de Kock, A., Slegers, P., & Voeten, M. J. (2005, October). New learning and choices of secondary school teachers when arranging learning environments. *Teaching and Teacher Education*, pp. 799-816.
- Dekker, S. (2013). *Leer het brein kennen!* Amsterdam: Vrije Universiteit.
- Dignath-van Ewijk, C., & van der Werf, G. (2012). What Teachers Think about Self-Regulated Learning: Investigating Teacher Beliefs and Teacher Behavior of Enhancing Students' Self-Regulation. *Education Research International*, Volume 2012, Article ID 741713.
- Dijkstra, P. (2015). *Effectiever leren met leerstrategieën*. Amsterdam: Boom test uitgevers.
- Ebbens, S., & Etteken, S. (2013). *Effectief leren*. Groningen: Noordhoff Uitgevers B.V.
- Epstein, R., Dannefer, E., Nofziger, A., Hansen, J., Schultz, S., Jospe, N., . . . Henson, L. (2004). Comprehensive assessment of professional competence: the Rochester experiment. *Teaching and Learning in Medicine*, 16(2), 186-196.
- Graauw, C. (2017). *Vragenlijst als onderzoeksmethode: Voor- en nadelen*. Opgehaald van Effectmeting en Doelbereik: <http://claudiadegraauw.nl/vragenlijst-als-onderzoeksmethode-voor-en-nadelen/>
- Groenewegen, P., van Deelen-Meng, L., van Hoffen, Z., & Emans, B. (2014). *Slim onderwijs doe je zo*. Amersfoort: CPS Onderwijsontwikkeling en advies.
- Harms, G. (2010). *Zelfsturing meetbaar maken*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Hüpscher, M. (2013). Vrijheid en verantwoordelijkheid binnen het daltononderwijs. *Daltonvisie*, 2(2), pp. 14-16.
- Hyka, C. (2017). *Welke Likertschaal kan je het beste gebruiken?* Opgehaald van Survalyzer: <http://www.survalyzer.com/nl/blog/online-enquetes-welke-likertschaal-gebruiken/>
- Jolles, J. (2007, Maart). Neurocognitieve ontwikkeling en adolescentie: enkele implicaties voor het onderwijs. *OnderwijsInnovatie*, pp. 30-32.
- Kallenberg, T., Koster, B., Onstenk, J., & Scheepsmma, W. (2011). *Ontwikkeling door onderzoek*. Amersfoort: ThiemeMeulenhoff bv.
- Kessels, & Smit. (2013). *Stap 7: Analyseren en valideren*. Opgehaald van www.onderzoekspraktijk.net: http://www.onderzoekspraktijk.net/nl/analyseren_en_valideren

- Meusen-Beekman, K. D., Joosten-ten Brinke, D., & Boshuizen, H. P. (2015). *Developing young adolescents' self-regulation by means of formative assessment: A theoretical perspective*. Cogent Education.
- Meusen-Beekman, K., Joosten-Ten Brinke, D., & Boshuizen, H. P. (2016). Beter schrijven door self- en peer assessment? *Levende Talen Tijdschrift*, 4, 14-25.
- Miller, G. (1990, September). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med.*, 65 (9 Suppl), S63-S67.
- Ministerie van OCW. (2013). *Passend onderwijs*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Onderwijsraad. (2007). *Jaarverslag 2007*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Oostdam, R. J., Peetsma, T. T., & Blok, H. (2007). *Het nieuwe leren in basisonderwijs en voortgezet onderwijs nader beschouwd: een verkenningsnotitie voor het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.
- Paris, S. G., & Paris, A. H. (2001). Classroom Applications of Research on Self-Regulated Learning. *Educational Psychology*, 36, pp. 89-101.
- Piaget, J. (1964, September). Part I: Cognitive development in children: Piaget development and learning. *Journal of research in science teaching*.
- Pintrich, P. R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407.
- Raffaelli, M., Crockett, L., & Shen, Y.-L. (2005). *Developmental Stability and Change in Self-Regulation From Childhood to Adolescence*. Lincoln: University of Nebraska; Department of Psychology.
- Reulink, N., & Lindeman, L. (2005, november 23). Kwalitatief onderzoek. *Dictaat kwalitatief onderzoek*.
- Rohner, R., & Wenke, H. (2005). *Hallo Dalton*. Nieuwegein: Arko Uitgeverij bv.
- Roos, E., & Vos, P. (2005). *Interviewen*. Nijmegen: Radboud Universiteit.
- Schalkers, K., de Haan, M., & Booij, N. (2014). *LEREN? DAT KAN IK ZELF! MAAR WIL JE EVEN HELPEN?* 's Hertogenbosch: KPC Groep.
- Schraw, G., Crippen, K. J., & Hartley, K. (2006). Promoting Self-Regulation in Science Education: Metacognition as Part of a Broader Perspective on Learning. *Research in Science Education*, 36, 111-139.
- Simons, P. R. (1995). *Weet hoe je leert: metacognitieve vaardigheden in de basisvorming*. Utrecht: CPS.
- Simons, P., & Zuijlen, J. (1995). Van zelfstandig werken naar zelf verantwoordelijk leren. *Studiehuisreeks*, 4, pp. 7-20.
- Sins, P. (2014). *Zelfgestuurd leren word je aangeleerd*. Opgehaald van www.dalton.nl: http://www.dalton.nl/images/Artikelen/Zelfgestuurd_leren_sins.pdf
- Sitskoorn, M. (2008). *Het maakbare brein. Gebruik je hersens en word wie je wilt zijn*. Amsterdam: Bert Bakker.
- SKOzoK. (2014). *Koersplan 2014 - 2018*. Tilburg: SKOzoK.
- Swanson, H. L. (1990, Juni). Influence of metacognitive knowledge and aptitude on problem solving. *Journal of Educational Psychology*, pp. 306-314.
- Thompson, G., Pilgrim, A., & Oliver, K. (2005). Self-assessment and Reflective Learning for First-year University Geography Students: A Simple Guide or Simply Misguided? *Journal of Geography in Higher Education*, 29, 403-420.
- Topping, K. J. (2009). Peer Assessment. *Theory Into Practice*, 48, 20-27.
- Utrecht University network for Education. (2015, January 20). *Aandachtspunten bij het samenstellen van vragenlijsten voor wetenschappelijk onderzoek*. Opgehaald van UPPER-handboek voor praktijkonderzoek: <https://vk.c.uu.nl/vkc/upper/knowledgeportal/Handboek%20praktijkonderzoek/het%20zelf%20ontwikkelen%20van%20vragenlijsten.aspx>
- Utrecht University network for Education. (2015, January 20). *Aandachtspunten bij uitvoering observaties*. Opgehaald van UPPER-handboek voor praktijkonderzoek: <https://vk.c.uu.nl/vkc/upper/knowledgeportal/Handboek%20praktijkonderzoek/bijlage.aspx>
- Utrecht University network for Education. (2015, January 20). *Interviews*. Opgehaald van UPPER-handboek voor praktijkonderzoek:

- <https://vkc.uu.nl/vkc/upper/knowledgeportal/Handboek%20praktijkonderzoek/Interviews.aspx>
- Van Beek, E. (2016, Maart 26). *Master leren en innoveren*. Opgehaald van estervbeek.blogspot.nl: <http://estervbeek.blogspot.nl/search/label/trapmodellen>
- van de Keere, K., & Vervaet, S. (2013). *Leren is onderzoeken. Aan de slag met wetenschap in de klas*. Leuven: Lannoo Campus.
- van der Donk, C., & van Lanen, B. (2012). *Praktijkonderzoek in de school*. Bussum: Coutinho.
- Veenman, M. V. (2011). Het herkennen en instrueren. Instituut voor Metacognitie Onderzoek.
- Veenman, M. V. (2013). *Metacognitie bepaalt leerresultaat*. Instituut voor Metacognitie Onderzoek en de Universiteit Leiden. München: EARLI-conferentie.
- Whitebread, D., Coltman, P., Pasternak, D. P., Sangster, C., Grau, V., Bingham, S., . . . Demetriou, D. (2009, April). The development of two observational tools for assessing metacognition and self-regulated learning in young children. *Metacognition and Learning*, pp. 63-85.
- Winne, P. H. (2005). A perspective on state-of-the-art research on self-regulated learning. *Instructional Science*, 33, 559-565.
- [www.wij-leren.nl](http://wij-leren.nl). (2017). <http://wij-leren.nl/scaffolding.php>. Opgehaald van wij-leren.nl: <http://wij-leren.nl/scaffolding.php>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41, 64-70.
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating Self-Regulation and Motivation. *American Educational Research Journal*, 45, 166 - 183.

Bijlage 1 - Enquête

metacognitieve vaardigheden en zelfregulerend leren

1.

Mijn kennis over de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden bij leerlingen is paraat.

Schaalverdeling

Onvoldoende



Goed

2.

Op welke manier begeleid en stimuleer je de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden van leerlingen?*

3.

Er worden twee stappen binnen het proces van metacognitieve kennis herkend:

- 1. kennis van leerwijzen**
- 2. kennis van sterke en zwakke punten**

Geef aan hoe je tijdens het leerproces gebruik maakt van deze stappen: *

4.

De drie stappen binnen het proces van metacognitieve vaardigheden:

- 1. plannen en oriënteren**
- 2. monitoren en bijsturen**
- 3. evalueren en reflecteren**

Geef aan hoe je tijdens het leerproces gebruik maakt van deze stappen: *

5.

Hoe pas je tijdens begeleiding en feedback de volgende methodieken toe:

- **Modelling (voordoen en leerlingen leren door observatie)**
- **Scaffolding (leerkracht biedt ondersteuning die steeds net boven het niveau van een leerling ligt, waardoor de leerling een hoger niveau kan bereiken - <http://wij-leren.nl/scaffolding.php>)^{*}**

6.

Welke activiteiten ontwikkel je waarbij leerlingen metacognitieve vaardigheden ontwikkelen en trainen?^{*}

7.

Op welke manier vergroot je de zelfkennis van de leerlingen over hun eigen leerwijze?*

8.

Welke gerichte activiteiten worden hiervoor ontwikkelt (om de zelfkennis van de leerlingen over hun eigen leerwijze te vergroten)?*

9.

Op welke manier laat je kinderen het eigen leerproces sturen?*

10.

Op welke manier worden leerlingen betrokken bij de vorderingen en resultaten van het eigen leerproces?*

11.

Op welke manier krijgt zelfregulerend leren een plek binnen de leeromgeving?*

12.

Welke ontwikkelingen zou je graag zien op het gebied van zelfregulerend leren in de bovenbouw?*

Verstuur!

Bijlage 2 - Interview

Datum	
Geslacht	
Gewerkt met	Gedifferentieerd contract/ongedifferentieerd contract

Vraag 1:

Heb je het contract afgekregen en wanneer?

Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Niet afgekregen
---------	---------	----------	-----------	---------	-----------------

Vraag 1B

Als je het niet hebt gekregen, tot waar ben je gekomen?

--

Vraag 2:

Hoe ging het opstarten van het contract?

--

Vraag 3:

Was je gemotiveerd voor het contract en waar lag dit aan?

--

Vraag 4:

Welke vragen kwamen bij je op gedurende het contract?

--

Vraag 5:

Welke onderdelen in het contract heb je als positief ervaren?

--

Vraag 6:

Wat vond je moeilijk aan de opdrachten van het contract?

Vraag 6B:

Wat vond je moeilijk aan het uitvoeren van het contract?

Vraag 7:

Hoe denk je dat het contract beter kan voor jou?

Bijlage 3 - Observatie

		Tijd nodig voor opstarten	Aantal gestelde vragen - inhoud	Juiste afwisseling - makkelijk - proces	Juiste afwisseling - leuk / niet-leuk	Motivatie	Resultaatgerichtheid	Taakcomplexiteit	Hoeveelheid stress signalen	Wanneer af
Gedifferentieerde contracten met gestructureerde planning	Respondent 1									
	Respondent 2									
	Respondent 3									
	Respondent 4									
	Respondent 5									
	Respondent 6									
	Respondent 7									
	Respondent 8									
	Respondent 9									
	Respondent 10									
	Respondent 11									
	Respondent 12									
	Respondent 13									
	Respondent 14									
	Respondent 15									
Gedifferentieerde contracten zonder gestructureerde planning	Respondent 16									
	Respondent 17									
	Respondent 18									
	Respondent 19									
	Respondent 20									
	Respondent 21									
	Respondent 22									
	Respondent 23									
	Respondent 24									
	Respondent 25									
	Respondent 26									
	Respondent 27									
	Respondent 28									
	Respondent 29									
	Respondent 30									